

ELECTRIC-CONTACT PAIR

Publication number: SU1830160

Publication date: 1993-07-23

Inventor: KUTSENKO NIKOLAJ P (SU); TUROVSKAYA VALERIYA M (SU)

Applicant: SP PK I T B POGRUZHOMU ELEKTR (SU)

Classification:

- **International:** *H01R13/62*; H01R13/62; (IPC1-7): H01R13/62

- **European:**

Application number: SU19904834272 19900604

Priority number(s): SU19904834272 19900604

Report a data error here

Abstract not available for SU1830160

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

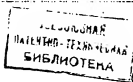
(19) SU (11) 1830160 A3

(51)5 H 01 R 13/62

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО СССР
(ГОСПАТЕНТ СССР)

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ



(21) 4834272/07

(22) 04.06.90

(46) 23.07.93. Бюл. № 27

(71) Специальное проектно-конструкторское и технологическое бюро по погружному электрооборудованию для бурения скважин и добычи нефти Всесоюзного научно-производственного объединения "Потенциал"

(72) Н.П.Куценко и В.М.Туровская

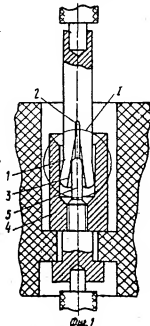
(73) Н.П.Куценко и В.М.Туровская

(56) Заявка Франции № 2233724, кл. H 01 R 13/06, 1975.

Авторское свидетельство СССР
№ 1341700, кл. H 02 K 5/22, 1984.

(54) ЭЛЕКТРОКОНТАКТНАЯ ПАРА

(57) Использование: электротехника. Сущность изобретения: электроконтактная пара, содержащая разрезной стержень 1 с центральным отверстием 3 в его рабочем торце и гильзу 4. Центральное отверстие в стержне выполнено коническим, его большее основание расположено со стороны рабочего торца стержня. Гильза 4 дополнительно содержит токопроводящий штырь 5, установленный на дне глухого отверстия в ней. Штырь своей наружной поверхностью дополнительно контактирует с внутренней поверхностью отверстия в стержне, 2 ил.



(19) SU (11) 1830160 A3

Изобретение относится к электротехнике.

Наличие штыря над дном отверстия гильзы обеспечивает расклинку частей разрезного стержня в процессе соединения элементов контактной пары и создает необходимую степень прижатия контактной поверхности стержня и контактной поверхности гильзы. Причем величина контактного усилия может быть заранее определена выбором соотношения размеров штыря и центрального конического отверстия в стержне, а также диаметром отверстия в гильзе. Кроме того, усилие расклинивания стержня с помощью штыря не должно превышать величины упругой деформации материала стержня. В предложенной конструкции дополнительное усилие прижатия будет получаться автоматически в процессе сочленения, например, частей многоконтактного разъемного соединения, в которых размещены гильзы и стержни контактных пар.

Наличие токопроводящего штыря позволяет также увеличить площадь контактирования и тем самым уменьшить переходное сопротивление, при этом увеличивается рабочий ток, а поперечный габарит контактной пары остается в тех же пределах, что и при отсутствии штыря.

На фиг. 1 изображен продольный разрез предложенной электроконтактной пары; на фиг. 2 - узел 1 на фиг. 1.

Пара содержит токопроводящий стержень 1, в котором выполнены продольный паз 2 для обеспечения упругой деформации и центральное отверстие 3 конической формы с большим основанием на рабочем конце стержня 1.

Электроконтактная пара содержит также гильзу 4, в которой на дне глухого отверстия вдоль центральной оси расположен

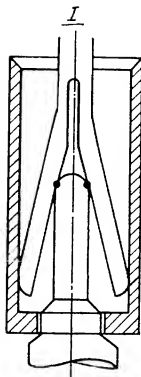
токопроводящий штырь 5. Длина и диаметр штыря 5 выбраны из условия возможности размещения в центральном отверстии 3 стержня 1 в процессе расклинки. При этом увеличение контактного нажатия должно находиться в пределах упругих деформаций материала стержня.

Штырь 5 может быть выполнен ступенчатым, причем ступень меньшего диаметра располагается с конца. Для повышения технологичности гильзы 4 может быть выполнена из скрепленных между собой штыря 5 и боковой стороны гильзы 4.

При сочленении стержня 1 и гильзы 4 пары происходит отклонение частей стержня 1 в направлении от выполненного в нем паза 2. Так как гильза 4 обладает достаточной прочностью и жесткостью, она ограничивает перемещение отклоняемых частей стержня 1, при этом благодаря действию клина, создаваемого штырем 5, обеспечивается необходимое контактное нажатие, определяющее минимальное значение переходного электрического сопротивления контактирующих поверхностей стержня 1 и гильзы 4.

Формула изобретения

Электроконтактная пара, содержащая гильзу и разрезной стержень с центральным отверстием в его рабочем торце, отличающаяся тем, что центральное отверстие в стержне выполнено коническим, его большее основание расположено со стороны рабочего торца, а гильза дополнительно содержит токопроводящий штырь, установленный на дне глухого отверстия, выполненного в ней, причем штырь своей наружной поверхностью имеет возможность контактирования с внутренней поверхностью отверстия в стержне.



Фиг. 2

Редактор

Составитель Н. Куценко
Техред М. Моргентал

Корректор С. Лисина

Заказ 2494

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101